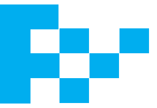
LF3030 交流电量智能测控仪



LF3030系列智能交流电量测控仪可测量单相和三相电网的全部电参数，具有变送输出，开关量输入、输出和电能脉冲输出功能。产品通过CE和电磁兼容认证，安全、精度高，稳定性强。

主要功能与特性

(LF3030系列交流电量智能测控仪可测量三相供电以下参数)

* 各相相电流、平均相电流；
* 各相相(线)电压、平均相(线)电压；频率；各相有功功率、总有功功率；各相无功功率、总无功功率；
* 各相视在功率、总视在功率；
* 各相功率因数、平均功率因数；
* 某一时间段的各相电流、总有功功率、总无功功率、总视在功率最大值；
* 每相电流、电压3-19次谐波分量从RS485读出；
* 正、负有功电能，正、负无功电能。

技术指标



◆ 外形：
* 主机尺寸：96 mm × 96 mm × 61 mm
* 开孔尺寸：92 mm × 92 mm
* 模块尺寸：65 mm × 22 mm × 49 mm
* 显示类型：LCD

◆ 测量
适用于3相4线(平衡或非平衡)；
3相3线(平衡或非平衡)；
1相3线,单相电网
* 电压(真有效值)
☆ 测量范围：30～600V(线电压)
20～400V(相电压)
☆ PT变比： 1～10000
☆ 输入功耗：≤0.25VA(220V)
≤0.60VA(600V)
☆ 连续过载：800V
* 电流(真有效值)
☆ 测量范围：0～6A
☆ 最小可测量电流：5m A
☆ Ct变比：1～10000
☆ 输入功耗：0.2VA
☆ 连续过载：10A
☆ 冲击过载：100A/1s
* 功率
☆ 单相功率：0～4000W/var/VA
☆ 总功率：0～12000W/var/VA
* 频率：测量范围：50/60Hz
* 功率因数：测量范围：-1～1
* 谐波测量：(显示总谐波含量,通讯可读1～19次谐波)
☆ 电压THD：谐波分量为 0～30%
☆ 电流THD：谐波分量为 0～30%

◆ 辅助电源（AUX）：
AC85V～265V
DC85V～330V 功耗：≤3VA

◆ 测量精度
* 电流：0.5%(0.5～6A)
* 相电压：0.5%(20～400V)
* 线电压： 1.0%(50～600V)
* 功率：1.0%
* 功率因数：0.5%
* 频率：0.1%(50/60Hz)
* 电能：1.0%(0.5L/0.5C)

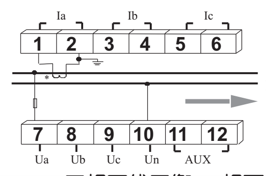
◆ 绝缘强度
* 电压/电流/电源/外壳间：
2.0kV/min・2mA
* 输出/电源间：2.0kV/min・2mA

◆ 工作条件
* 工作温度：-15～55℃
* 储存温度：-25～ +75℃
* 相对湿度：20~95%无凝露

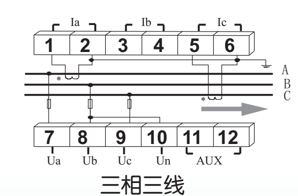
◆ 电磁兼容
* 1.2/50-8/20us浪涌：
电源：4kV I/O：2kV
* 快速瞬变脉冲串：
电源：4kV,2.5kHz
I/O：2kV, 5kHz
* 静电放电：
接触放电：6kV 气隙放电：8kV
* 射频电磁场：
10V/m中等强度的电磁辐射(如距离不少于1米的手提对讲机)

◆ 通讯
* 接口：RS-485
* 地址：1～247
* 波特率：
1200/2400/4800/9600/19200
* 校验位：无
* 数据位：8bits
* 停止位：1bits
* 通讯协议：Modbus RTU

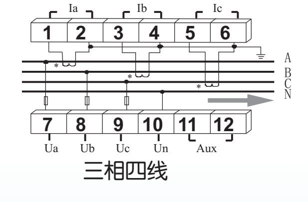
安装与接线



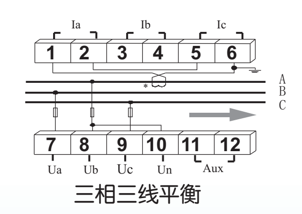
三相四线平衡/一相两线



三相三线



三相四线



三相三线平衡

注意事项

* 仪表在初次安装时应作好以下工作，以保证维护尽可能方便
* 电压输入回路和辅助电源必须接入合适的保险丝
* 应提供一个CT短接盒，这样使仪表的电流输入不连接时，不会使CT开路
* 电气连接线要求：电流输入线用2.5㎟多股阻燃铜线，电压输入线、电源线用1.5㎟多股阻燃铜线，RS-485通讯用1.0㎟屏蔽双绞线

特别提示

* LF3030模块可与以下功能模块相连接实现多种不同功能，这些模块功能及使用方法请参照相关使用说明。或登录我公司网站下载相关说明资料。
* 通讯模块LF3030-485可实现RS485通讯，通讯协议为Modbus RTU
* 开关量输入/输出模块LF3030-K2 二路开关量输入，可以累计脉冲数 二路继电器输出，可遥控或自控或报警
* 模拟量输出模块LF3030-A20二路模拟量DC4-20mA变送输出
* 电能脉冲输出模块LF3030-E2有功电能和无功电能脉输出功能